

# 证 明

本证明之附件是向本局提交的下列专利申请副本

申 请 日： 2003. 10. 28

申 请 号： 2003101082299

申 请 类 别： 发明

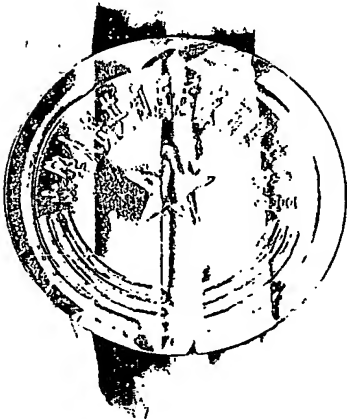
发明创造名称： 电信数据传输内容中字词符联接电信号码的方法及其系统

申 请 人： 桑钧晟 谢元哲

发明人或设计人： 桑钧晟、谢元哲



**PRIORITY  
DOCUMENT**  
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN  
COMPLIANCE WITH RULE 17.1(a) OR (b)



中华人民共和国  
国家知识产权局局长

王景川

2004 年 11 月 8 日

BEST AVAILABLE COPY

## 电信数据传输内容中字词符联接电信号码的方法及其系统

1. 一种能联接电信数据传输内容中任何语言的字, 词, 或符号, 或多媒体表达式, 到通信传输号码的方法, 该方法包括下列步骤:
  - a) 设立一组电信传输号码, 该号码特征为由直接输入使用的通信共用码和附加编制的子号码两部分组成, 并且每一个子号码在组内独立唯一并可以和其他已使用的组外通信号码相同或相联接, 该组电信传输号码存于数据库, 组内的完整电信传输号码或组外号码可以是电信传输系统所允许的任何号码;
  - b) 设定电信数据传输内容中特定的格式或形式为内容名, 该内容名特征是代表任何语言中任何字、词或任何符号, 或任何多媒体表达式, 或任何上述种类的组合, 并可出现在数据传输内容中的任何位置, 该内容名存于数据库;
  - c) 指定特定的内容名对应于特定的通信传输子号码, 该特定的对应关系和指定规则特征是内容名和号码的匹配可以不是唯一的但必须是真实且有效的, 该特定的对应关系和指定规则存于数据库;
  - d) 设定逻辑结构和计算程序来管理数据库中编码, 内容名及指定功能, 接受并解析传输通信内容, 检测到特定内容名的存在即重定向传送信息内容到对应的特定传输号码。
2. 根据权利要求 1 所述的联接电信数据传输内容中任何语言的字, 词, 或符号, 或多媒体表达式, 到通信传输号码的方法, 其特征是通信共用码为移动通信运营商提供的短信特服号码或短信特服号码加编制的号码, 子号码为通信共用码后附加编制的最多可达 15 位数的任何数字的号码。
3. 根据权利要求 1 所述的联接电信数据传输内容中任何语言的字, 词, 或符号, 或多媒体表达式, 到通信传输号码的方法, 其特征是和组内子号码相同或相联接的组外通信号码为手机号码或者客户终端通信号码。
4. 根据权利要求 1 所述的联接电信数据传输内容中任何语言的字, 词, 或符号, 或多媒体表达式, 到通信传输号码的方法, 其特征是电信数据传输内容为无线通讯短信内容或即时通讯内容。
5. 根据权利要求 1 所述的联接电信数据传输内容中任何语言的字, 词, 或符号, 或多媒体表达式, 到通信传输号码的方法, 其特征是内容名为任何语言中任何字, 词或任何符号, 或任何上述种类的组合。
6. 根据权利要求 5 所述的联接电信数据传输内容中任何语言的字, 词, 或符号, 或多媒体表达式, 到通信传输号码的方法, 其特征是内容名为中文, 英语, 法语, 德语, 俄语, 西班牙语, 日语, 韩语, 泰语, 越南语, 印度语, 土耳其语, 或阿拉伯语中任何字, 词或任何符号, 或任何上述种类的组合。
7. 根据权利要求 1 所述的联接电信数据传输内容中任何语言的字, 词, 或符号, 或多媒体表达式, 到通信传输号码的方法, 其特征是特定内容名与特定通信传输子号码的对应关系为三种状态: 单一特定内容名对应单一特定子号码, 单一特定内容名对应两个或两个以上特定子号码, 两个或两个以上特定内容名对应单一特定子号码。
8. 一种能联接电信数据传输内容中任何语言的字, 词, 或符号, 或多媒体表达式, 到通信传输号码的系统, 包括有硬件系统和软件系统两部分, 其特征是软硬件系统结合能独立完成所述的联接电信数据传输内容中任何语言的字, 词, 或符号, 或多媒体表达式, 到通信传输号码的功能, 其硬件系统部分还包括处理器, 存储器, 显示器, 输入器, 通信接口, 其软件系统部分包括操作系统, 客户资料维护模块包括管理界面, 数据库, 存于数据库中的一组设立的电信传输号码及外接号码, 存于数据库中设定的有效内容名, 存于数据库中的内容名联码对应关系及指定规则, 解析与重定向模块, 通信接口。
9. 根据权利要求 8 所述的联接电信数据传输内容中任何语言的字, 词, 或符号, 或多媒体表达式, 到通



## 权 利 要 求 书

信传输号码的系统，其特征是，硬件系统部分由公知计算机元器件和配件所组合，软件系统部分中使用公知计算机操作系统软件和公知计算机数据库软件。

10. 根据权利要求 9 所述的联接电信数据传输内容中任何语言的字，词，或符号，或多媒体表达式，到通信传输号码的系统，其特征是硬件系统部分为合适配置的公知公用计算机。



电信数据传输内容中字词符联接电信号码的方法及其系统

技术领域

本发明涉及数据通信技术和软硬件系统配置,更具体的,涉及无线数据通信技术和网络即时通信技术领域,一种能联接电信数据传输内容中任何语言的字,词,或符号,或多媒体表达式,到通信传输号码的方法及其系统。

背景技术

数据通信技术目前仅将用户输入的内容,进行传输的处理,直接传送到用户直接拨入的通信号码代表的终端接收设备,如移动电话或手机,电脑终端,小灵通手机。终端用户发送即时通讯内容或手机用户发送短信内容通过拨入移动通信运营商提供的短信特服号或拨入另一部手机号。短信特服号是移动通信运营商提供给服务商,服务商用其为终端用户提供增值服务。运营商提供的短信特服号目前为四位数字,如1188。而服务商可以在四位数字后定义编制最多到十五位数的任意长度和任意数字号码作为特服号子号。服务商可以产生许多不重复和唯一的特服号子号供终端用户使用,或用于其它信息服务用途。一旦某个特服号子号分配给某个具体终端用户,任何人都可以发送即时通讯内容或短信内容到这个特服号子号给该具体终端用户。而发送通信内容时,发信者需要输入最长达十九位数字的完整通信特服号,如1188181297563925793。这种很长的数字记忆非常困难,并且输入时也很繁琐,效率低下,而且这些长的完整通信特服号的唯一用途是作为通信号码使用。

发明内容

本发明的目的是提供一套方法能联接电信数据传输内容中任何语言的字,词,或符号,或多媒体表达式,到通信传输号码及基于此方法所建立的内容名联码系统。这套方法与系统可解决长通信号难记忆和低效的问题,同时发展了基于本发明的五种新的应用:信息门户,一码多名,一名多码,分类广告中心,互动式客户/供应商关系管理系统。

为了达到发明的上述目的,

- a) 设立一组电信传输号码,该号码特征为由直接输入使用的通信共用码和附加编制的子号码两部分组成,并且每一个子号码在组内独立唯一并可以和其他已使用的组外通信号码相同或相联接,该组电信传输号码存于数据库,组内的完整电信传输号码或组外号码可以是电信传输系统所允许的任何号码;
- b) 设定电信数据传输内容中特定的格式或形式为内容名,该内容名特征是代表任何语言中任何字,词,或任何符号,或任何多媒体表达式,或任何上述种类的组合,并可出现在数据传输内容中的任何位置,该内容名存于数据库;
- c) 指定特定的内容名对应于特定的通信传输子号码,该特定的对应关系和指定规则特征是内容名和号码的匹配可以不是唯一的但必须是真实且有效的,该特定的对应关系和指定规则存于数据库;
- d) 设定逻辑结构和计算程序来管理数据库中编码,内容名及指定功能,接受并解析传输通信内容,检测到特定内容名的存在即重定向传送信息内容到对应的特定传输号码;
- e) 建立一套软硬件结合的系统,该软硬件结合系统能独立完成所述的联接电信数据传输内容中任何语言的字,词,或符号,或多媒体表达式,到通信传输号码的功能,其硬件系统部分还包括处理器,存储器,显示器,输入器,通信接口,其软件系统部分包括操作系统,客户资料维护模块包括管理界面,数据库,存于数据库中的上述一组设立的电信传输号码及外接号码,存于数据库中上述设定的有效内容名,存于数据库中上述的内容名联码对应关系及指定规则,解析与重定向模块,通信接口;
- f) 调试好内容名联码系统本身及与通信系统的接口。



# 说明书

基于本发明所发展的五项应用如下:

## 1. 信息门户

基于本发明的方法和系统建立基于任何语言的短信或彩信信息门户。终端用户只要记住和使用短的通信共用码,如共用短信特服号码 118818,然后只要在内容中输入约定的内容名如“医院”,发送后即可获得信息,并可联接到相关信息的短信特服号子号或手机上。如上例手机中输入“医院”,并发短信至 118818,本发明的系统就会回复所有注册医院的名单,选择回复名单中某家医院就会自动联接医院的值班人员或指定回复人员的手机或医院终端上的短信处理软件。该短信或彩信信息门户可提供诸多内容,如新闻摘要,金融服务(银行和证券),天气,旅行,酒店,餐馆,保险,卫生保健,时尚,娱乐,等等,关键是本发明的方法和系统可直接联接到信息提供方的短信终端或彩信终端或手机进行互动式交流。

## 2. 一码多名

基于本发明的方法和系统建立多个内容名联接到一个短信特服号子号或手机号,这样一个个人或单位可注册中文名,英文名,日文名,韩文名,别名或任意取得名,这些内容名只要在本发明系统中唯一并未被占用,都可以联接到同一个号码上。只要使用短的通信共用码,如共用短信特服号码 118818,输入任何一个注册内容名,即可联系到注册的人或单位。在短信交流中,持名者可选择任意一个已注册的内容名出现。

## 3. 一名多码

基于本发明的方法和系统建立多个短信特服号子号或手机号直接联接到同一个约定的内容名。举例手机中输入约定内容名如“炒股”或“交友”,只要使用短的共用短信特服号码 118818,该手机号即被联接到约定内容名下的讨论组或聊天组,所有联接在一起的手机或其他短信或彩信终端都接收到所有短信交流。

## 4. 分类广告中心

基于本发明的方法和系统建立直接投放和索取的分类广告中心。广告者可使用短的共用短信特服号,如共用短信特服号码 118818,直接发送广告内容至一个约定的内容名如“房屋出租”;找寻者可直接使用共用短信特服号,如共用短信特服号码 118818,发送至一个约定的内容名如“找房”来索取所刊登的分类广告,关键是本发明的方法和系统可让找寻者直接联接到广告者的手机或短信终端或彩信终端进行互动式交流。

## 5. 互动式客户/供应商关系管理

基于本发明的方法和系统发展互动式客户/供应商关系管理系统。该系统可以让公司员工与客户或供应商在任何时间和地点进行联系讨论业务。这些联系讨论内容将自动记录在案,并可供立时索取。

## 附图说明

- 图 1. 本发明系统在无线通信和网络即时通信总体结构中的位置
- 图 2. 本发明系统中硬件配件模块组成
- 图 3. 本发明系统中软件功能模块组成
- 图 4. 本发明系统中软件程序流程图

## 具体实施方式

本发明涉及无线数据通信技术和网络即时通信技术领域,图 1. 显示本发明系统在无线通信和网络即时通信总体结构中的位置。该总体结构包括硬件设备和必需的软件系统,由无线终端,无线通信网关,通信平台,互联网终端,加本发明系统(内容名联码系统)共五个组成部分构成。无线终端可以是最终用户所持的台,互联网终端,加本发明系统(内容名联码系统)共五个组成部分构成。无线终端可以是最终用户所持的手机(或称移动电话),必须入网,例如登记进入中国移动或者中国联通的移动网络,可以为 GSM 制式或者 CDMA 制式等,但是必须支持短信(SMS)技术。无线通信网关是移动通信运营商(例如:中国移动,中国联通,等等)设置的收发和中转短信的服务器,具体的实现方案不受限制,但是必须向短信服务提供商设置的收发和中转短信的服务器,通信平台联接移动通信运营商的无线通信网关。有时候短信服务提供商不直接和移动通信运营商相联接,而是通过通信平台和较高级别的短信服务提供商所提供的二级网关相联接,二级网关和通信运营商的无线通信网关联接。通信平台



同时还联接互联网终端。互联网终端与互联网终端之间可发生网络即时通信，无线终端与无线终端之间和互联网终端与无线终端之间可发生无线短信或彩信通信。本发明系统通过通信平台，联接在无线终端与无线终端之间，联接在互联网终端与无线终端之间，联接在互联网终端与互联网终端之间，实现所述的本发明功能和基于本发明的新应用。

本发明系统由硬件和软件两部分，软硬件的结合才能独立完成所述的联接电信数据传输内容中任何语言的字，词，或符号，或多媒体表达式，到通信传输号码的功能。图 2. 显示本发明系统中硬件部分配件模块组成。其硬件部分包括处理器，存储器，显示器，输入器，通信接口，由公知计算机元器件和配件所组成，可以从公开市场采购。符合上述配置和功能所需规格的公知公用计算机可满足本发明系统对硬件部分的要求。然而该公知公用计算机可能不是最佳。图 3. 显示本发明系统中软件功能模块组成。其软件部分包括操作系统，客户资料维护模块包括管理界面，数据库，存于数据库中的一组设立的电信传输号码及外接号码，存于数据库中设定的有效内容名，存于数据库中内容名联码对应关系及指定规则，解析与重定向模块，通信接口。软件部分中可使用公知计算机操作系统软件和公知计算机数据库软件，整体应用软件系统则是采用本专利方法自主开发的。客户资料模块维护和检索数据库中的客户登记资料。客户资料模块包括客户资料的新增，删除，修改和查询等几个子模块构成。数据库中内容名和号码的匹配可以不是唯一的，但必须是有效的。解析与重定向模块是发明系统中软件部分的核心模块，负责接收和处理通信平台从网关接收的通信内容，按照约定的格式提取通信内容中的内容名，然后检索数据库中的资料和匹配规则，从而解析出指向的电信号码，然后调用通信平台将信息内容发送到电信号码所映射的互联网终端或无线终端。

图 4. 显示本发明系统中软件程序流程图，以下以该程序流程图结合一个具体案例说明本发明系统的工作过程和本发明方法的基本原理。首先客户如一个公司必须将其名称在本发明系统中登记，例如公司名字是“上海双艾信息科技有限公司”，公司希望用户记住的公司简称是“上海双艾”，即内容名，公司登记时可以选择将名字“上海双艾”映射到手机号码“13917481318”或者短信特服号“11881853061118”。本发明确系统的系统管理员负责确认和核实登记资料的有效性。设想一个手机用户有一个问题需要咨询上海双艾信息科技有限公司，但是不知道如何取得联系，用户就可以直接将所知道的公司简称“上海双艾”和希望发息的短信内容以约定的手机短信格式发送至公开共用的短信特服号码“118818”，而不需要记忆和输入上海双艾信息科技有限公司的电话号码。例如，一种约定的格式是使用冒号作为分隔符，冒号之前是登记的内容名，冒号之后是用户希望发送的信息内容。当用户希望知道该公司的具体地址，那么可以简单地发送短信内容为“上海双艾：请问贵公司的具体地址？”的短信至公开共用的短信特服号码“118818”。手机短信发送至所属的移动通信运营商之后，短信服务提供商的通信平台通过短信网关接收到该条短信，然后将其提交给本发明系统，由本发明系统中解析和重定向软件模块来进行处理。该软件模块首先分析短信内容名的有效性，如果检查结果无法用约定的格式或形式进行解析该短信，那么就直接向手机用户响应一条短信，提示用户“您输入的名称格式有误！”，如果短信内容名格式检查通过，那么从短信中提取内容名和信息内容，如上例中，内容名为“上海双艾”，信息内容为“请问贵公司的具体地址？”。提取名字成功后，本发明系统即使用约定的匹配规则到数据库中搜索相对应的电信号码，例如约定的匹配规则是精确匹配，那么根据前面登记资料，搜索的结果为手机号码“13917481318”或者短信特服号“11881853061118”，那么根据登记的预先设定，信息内容“请问贵公司的具体地址？”将被发送至手机号码“13917481318”或者短信特服号“11881853061118”，假如该公司事先没有在本发明系统数据库进行登记，或者用户输入的短信中内容名有误，那么匹配过程就会失败，本发明系统将向用户手机响应一条短信，提示用户“您输入的名称有误！”。该公司收到信息内容“请问贵公司的具体地址？”之后由手工或者计算机系统进行处理，产生回复短信，例如回复短信可以为“我公司在马当路 477 号。”，回复短信通过短信服务提供商的通信平台，再通过移动通信运营商的网关送达用户手机。本例中，用户手机会显示来自上海双艾信息科技有限公司的短信“我公司在马当路 477 号”，并且手机短信的发送者为上海双艾信息科技有限公司的电信号码，这时手机用户即可以使用手机的回复功能直接和对方进行短信沟通。在这个过程中，手机用户自始至终都不需要记忆对方的电信号码。本发明方法及系统解决长电信号码难记忆和输入时繁琐低效的问题，同时发展基于本发明的新应用。



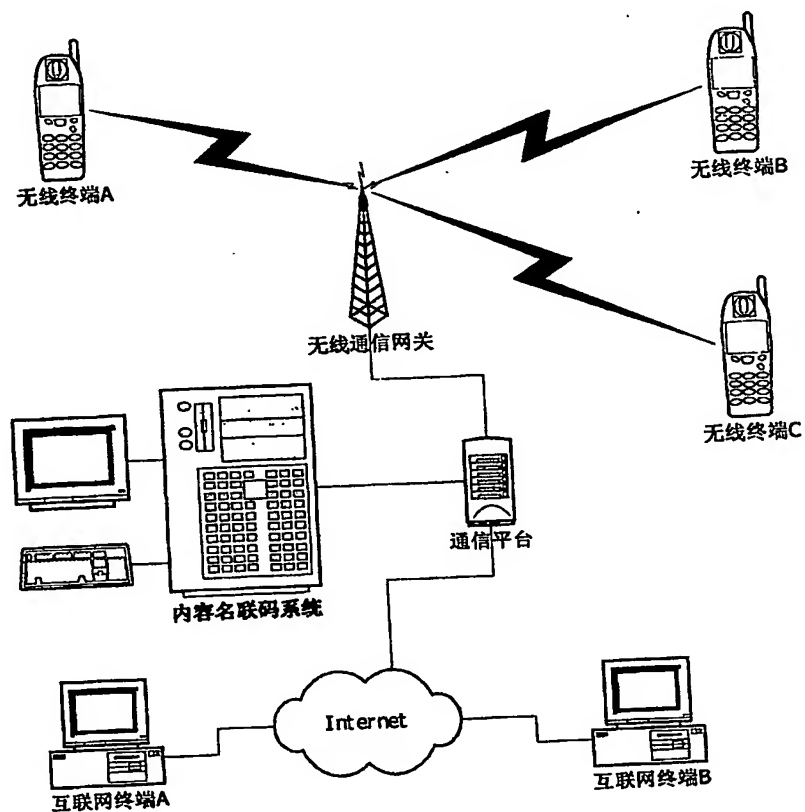


图 1. 本发明系统在无线通信和网络即时通信总体结构中的位置

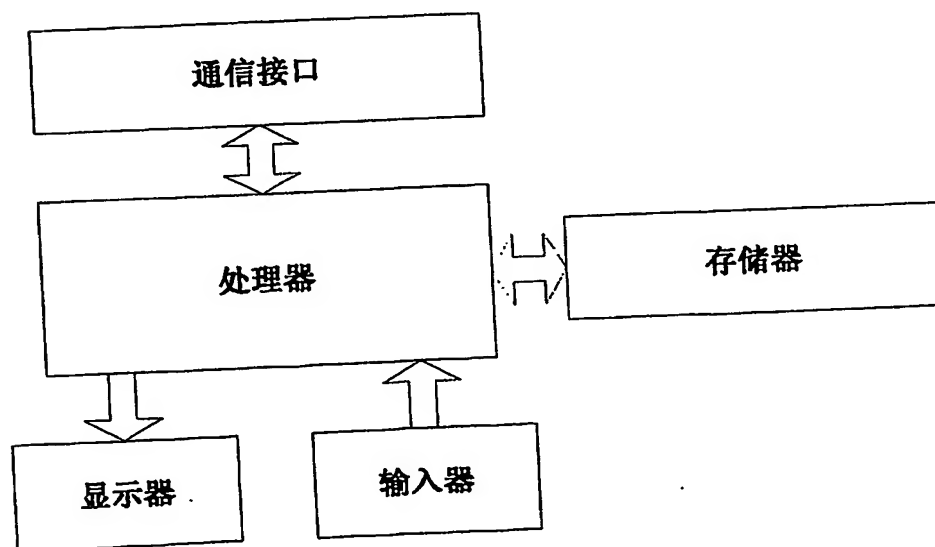


图 2. 本发明系统中硬件配件模块组成



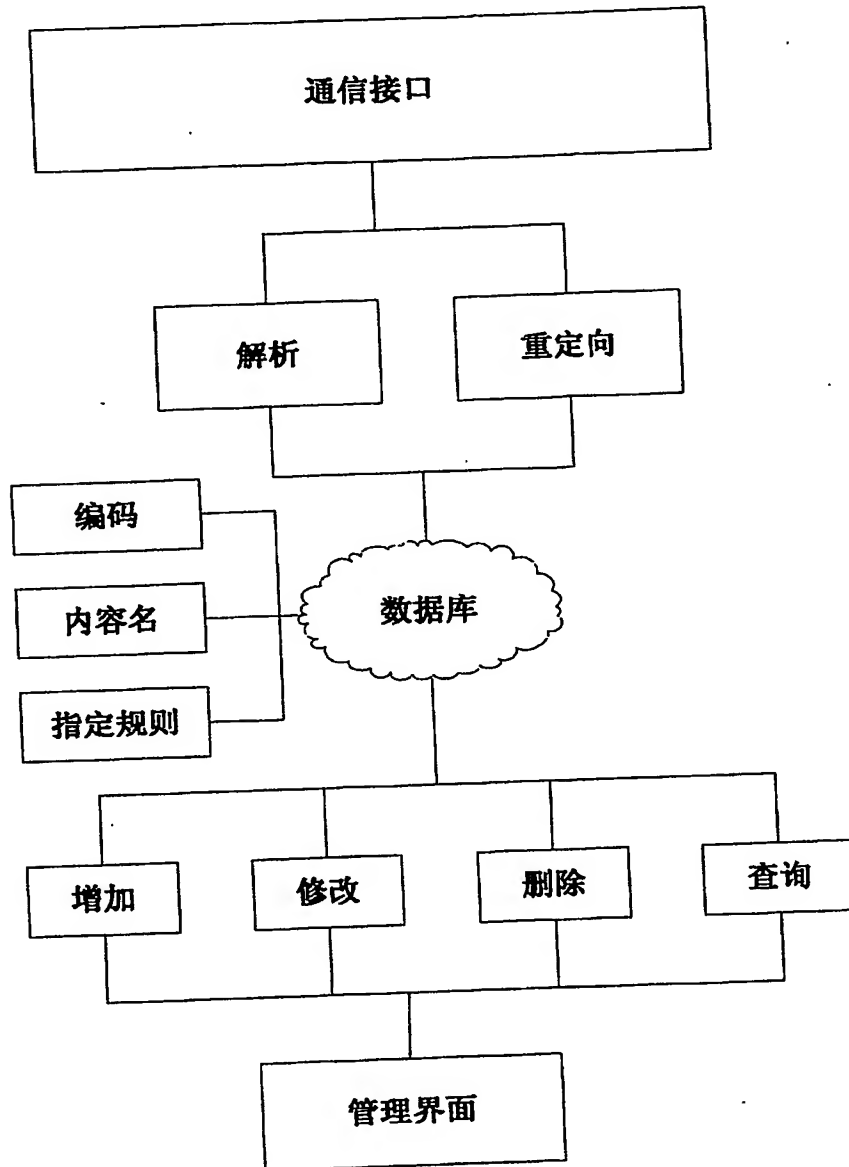


图 3. 本发明系统中软件功能模块组成





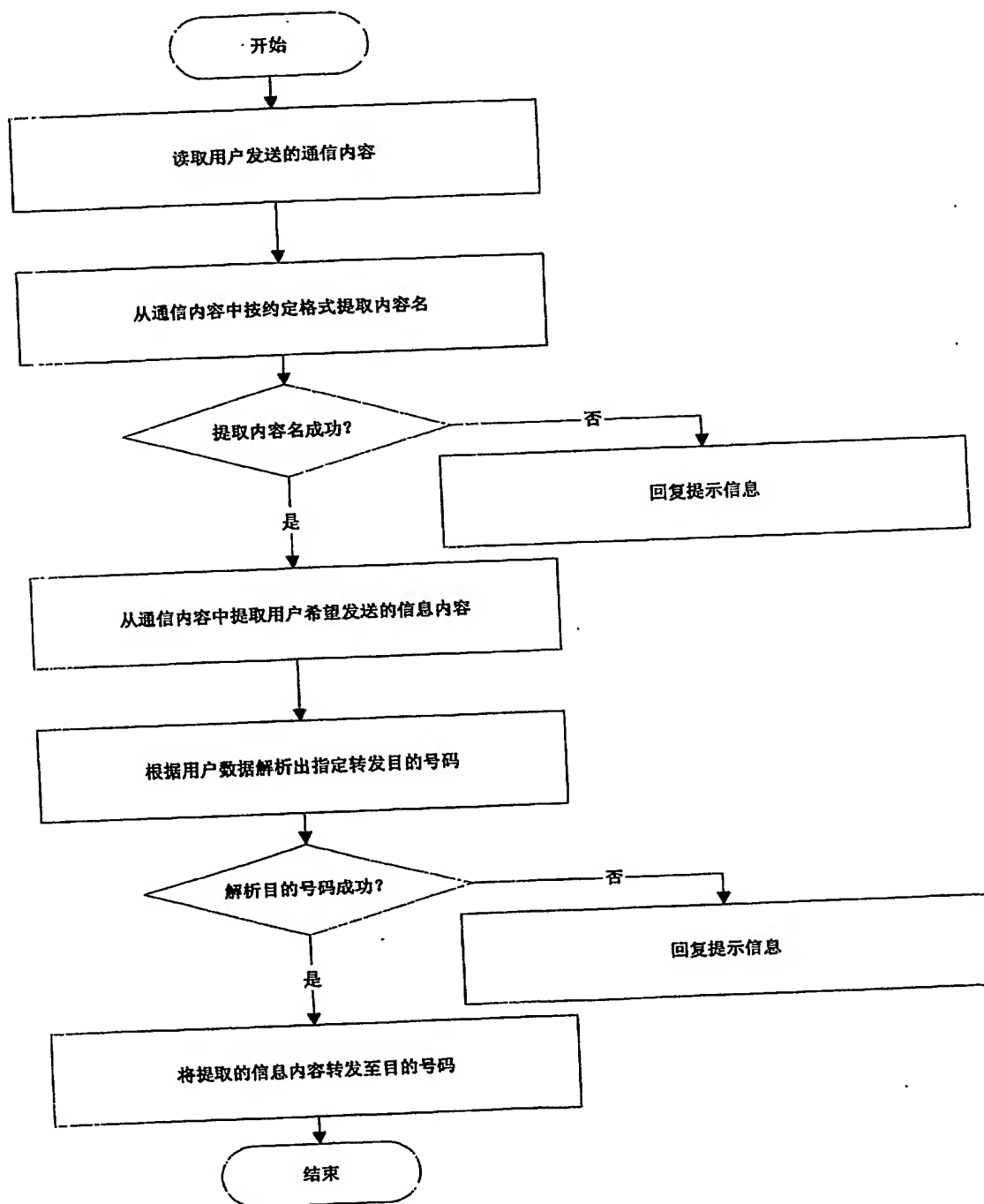


图 4. 本发明系统中软件程序流程图



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☐ FADED TEXT OR DRAWING
- ☐ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☒ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**